

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, LEMAK DAN AKTIVITAS
FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA
PUTRI DI SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM**



KUNIMAN WARUWU

P01031222086

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2026**

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA PUTRI
DI SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar
Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika pada Program Studi D-IV Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**KUNIMAN WARUWU
P01031222086**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM

Diusulkan Oleh

KUNIMAN WARUWU

P01031222086

Telah Disetujui Di lubuk Pakam

Pada Tanggal 23 Juni 2026

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes

NIP 196101101989102001

Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M. Kes

NIP. 197610232000032002

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, LEMAK DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

KUNIMAN WARUWU

P01031222086

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada Tanggal 05 Februari 2026

Tim Penguji :

Tanda Tangan

1. Ketua : Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes

2. Anggota 1 : Dr. Herta Masthalina, SKM, M.PH

3. Anggota 3 : Ginta Siahaan, DCN, M.Kes

Medan, 26 Juli 2026

Mengetahui

Ketua Prodi

Dr. Rina Doriana Pasaribu, SKM, M. Kes

NIP. 197610232000032002



BIODATA PENULIS

Nama	: Kuniman Waruwu
Tempat/Tgl lahir	: Ononamolo I / 16 November 2005
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat Rumah	: Ononamolo 1
Nomor HP	: 082267364058

RIWAYAT PENDIDIKAN

- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1. SD | : SD NEGERI NO. 078488 Ononamolo I |
| 2. SLTP | : SMP NEGERI 3 Mandehe Utara |
| 3. SLTA | : SMA NEGERI 1 Mandehe Utara |

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Kuniman Waruwu
NIM : P01031222086
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul:

Hubungan Asupan Energi, Lemak Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri Di SMP NEGERI 3 Lubuk Pakam

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 20 Juli 2026

Penulis,

Kuniman Waruwu

P01031222086

ABSTRAK

HUBUNGAN ASUPAN ENERGI, LEMAK, DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA PUTRI DI SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM

Kuniman Waruwu

Dibawah Bimbingan Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

Email : kunimanwaruwu47@gmail.com

Obesitas merupakan kondisi penumpukan lemak berlebih di dalam tubuh yang dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit tak menular seperti diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit jantung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan energi, lemak, dan aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas pada remaja putri di SMP N 3 Lubuk Pakam.

Penelitian ini dilaksanakan pada 15- 21 agustus dengan menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan desain cross- sectional. Populasi adalah seluruh remaja putri kelas VIII Di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam sebanyak 141 siswi. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling. Data asupan energi dan lemak diperoleh melalui metode food recall 3x24 jam, sedangkan aktivitas fisik diukur menggunakan kuisioner Physical Activity Level (PAL). Pengukuran obesitas dilakukan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square.

Hasil Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara asupan energi, lemak, dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada remaja putri di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa asupan energi, asupan lemak, dan aktivitas fisik berhubungan dengan kejadian obesitas pada remaja putri. Disarankan kepada pihak sekolah dapat meningkatkan program aktivitas lain untuk mengurangi gaya hidup sedentari pada siswa, beserta meningkatkan edukasi gizi seimbang secara berkala.

Kata kunci : Asupan energi, Asupan lemak, Aktivitas fisik, Obesitas, Remaja putri

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN ENERGY INTAKE, FAT INTAKE, AND PHYSICAL ACTIVITY ON THE INCIDENCE, OF OBESITY AMONG FEMALE ADOLESCENTS AT SMP NEGERI 3 LUBUK PAKAM

Kuniman Waruwu

Dibawah Bimbingan Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan

Email : kunimanwaruwu47@gmail.com

Obesity is a condition characterized by excessive fat accumulation in the body, which can increase the risk of various non – communicable diseases. Factors associated with obesity among adolescents include energy intake, fat intake, and physical activity. This study aimed to determine the relationship between energy intake, fat intake, and physical activity with the incidence of obesity among female adolescents at SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

This study used an analytical observational research design with a cross-sectional. The population consisted of all eighth – grade female students at SMP Negeri 3 Lubuk Pakam, Totaling 141 students. The sampling technique used was purposive sampling, Data on energy fat intake were collected using the 3x24 – hour food recall method, while physical activity data were measured using the Physical Activity Level (PAL) questionnaire. Obesity was measured using the body mass index (BMI). Data analysis was conducted using univariate and bivariate analysis with the chi-square test.

The result showed a relationship between energy intake, fat intake, and physical activity with obesity among female adolescents at SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. In conclusion,energy intake, fat intake, and physical activity were associated with obesity among female adolescents. Schools are recommended to enhance physical activity program to reduce sedentary lifestyles among students and to improve balanced nutrition education regularly.

Keywords : Energy intake, Fat intake, physical activity, Obesity, Female adolescents

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Hubungan Asupan Energi, Lemak dan Aktivitas Fisik terhadap Kejadian Obesitas pada Remaja Putri Di SMPN 3 Lubuk Pakam" .

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tengku Sri Wahyuni, SsiT, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Dr. Rina Dorian, SKM, M. Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Dr. Herta Masthalina, SKM, M.PH selaku Ketua Prodi jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Rumida Purba, SP, M.Kes selaku Pembimbing Akademik.
5. Dr. Herta Masthalina, SKM, M.PH selaku Penguji I dan Ginta Siahaan, DCN, M.Kes selaku Dosen Penguji 2.
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
7. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Gizi serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Skripsi ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Kuniman Waruwu

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BIODATA PENULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
1. Bagi Responden	7
2. Bagi Peneliti.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Remaja.....	8
1. Defenisi Remaja.....	8
2. Tahap Perkembangan Remaja	8
3 Kebutuhan Gizi Remaja.....	9
B. Obesitas	9
1. Pengertian Obesitas.....	9
3 Faktor Yang Mempengaruhi Obesitas	12
4. Pengukuran Obesitas.....	15

C. Asupan Energi1 Definisi Asupan Energi.....	16
D. Asupan Lemak.....	19
E. Aktivitas Fisik.....	23
F. Kerangka Teori.....	29
G. Kerangka Konsep	30
H. Defenisi Operasional	31
I. Hipotesis.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	33
B. Jenis Dan Rancangan Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel	33
1. Populasi.....	33
2. Sampel	33
D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data	36
1. Jenis Data.....	36
2. Cara Pengumpulan Data	37
E. Pengolahan Dan Analisis Data	39
1. Pengolahan Data	39
2. Analisis Data.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	41
B. Hasil Penelitian.....	41
1. Karakteristik Responden.....	41
2. Hasil Uji Univariat.....	44
3. Hasil Uji Bivariat	46
C. Pembahasan	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Angka Kecukupan Gizi (Akg) 2019	9
Tabel 2. Klasifikasi Imt (Kemenkes Ri, 2018)	14
Tabel 3. Angka Kecukupan Energi Pada Usia Remaja	18
Tabel 4. Angka Kecukupan Lemak Pada Usia Remaja	22
Tabel 5. Physical Activity Ratio (Par) Berbagai Aktivitas Fisik	26
Tabel 6. Kategori Aktivitas Fisik Berdasarkan Nilai Physical Activity Level ...	27
Tabel 7. Defenisi Operasional	30
Tabel 8. Jumlah Sampel Perkelas	33
Tabel 9. Klasifikasi Imt Menurut Kemenkes Ri (2018)	37
Tabel 10. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	39
Tabel 11. Karakteristik Responden Berdasarkan Bb (Kg)	40
Tabel 12. Karakteristik Responden Berdasarkan Tb (Cm)	40
Tabel 13. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelas	41
Tabel 14. Karakteristik Responden Berdasarkan IMT	41
Tabel 15. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik	42
Tabel 16. Karakteristik Responden Berdasarkan Asupan Energi	42
Tabel 17. Karakteristik Responden Berdasarkan Asupan Lemak	42
Tabel 18. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Remaja Putri	43
Tabel 19. Hubungan Asupan Energi dengan Kejadian Obesitas Remaja Putri	44
Tabel 20. Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Obesitas Remaja Putri	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Apple Body Shape.....	9
Gambar 2.Pear Body Shape	10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penelitian	75
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	76
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Untuk Mengadakan Penelitian	77
Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden	78
Lampiran 5 Lembar Kesiapan Menjadi Responden	79
Lampiran 6 Kuisioner Recall 24 Jam	80
Lampiran 7 Kuisioner Aktivitas Fisik	81
Lampiran 8 Ethical Clearance	82
Lampiran 9 Bukti Bimbingan Skripsi	83
Lampiran 10 Data Aktivitas Fisik Responden	85
Lampiran 11 Data Asupan Energi	87
Lampiran 12 Data Asupan Lemak	89
Lampiran 13 Recall 1	91
Lampiran 14 Recall 2	97
Lampiran 15 Hasil Uji Univariat Karakteristik Responden	103
Lampiran 16 Hasil Uji Univariat Variabel Penelitian	107
Lampiran 17 Hasil Uji Bivariat Aktivitas Fisik	108
Lampiran 18 Hasil Uji Bivariat Asupan Energi	109
Lampiran 19 Hasil Uji Bivariat Asupan Lemak	110
Lampiran 20 Dokumentasi	111